



**Különleges szerkezet – Különleges megoldások**  
A Tomori Pál híd kivitelezői szemmel

# A Projekt résztvevői

**Beruházó**



**Fővállalkozó**



**Tervező**



# A Projekt résztvevői

**Beruházó**



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI  
MINISZTERIUM

**Fővállalkozó**



**Tervező**





# A Projekt születése

A Kalocsa és Paks térségében tervezett új Duna-híddal kapcsolatos beruházás előkészítéséről a Kormány a 1438/2015. (VI.30.) Korm. határozatában döntött. A beruházás a Kormány 226/2015. (VIII.7.) Korm. rendelete alapján **nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű közlekedési infrastruktúra beruházásnak minősül.**

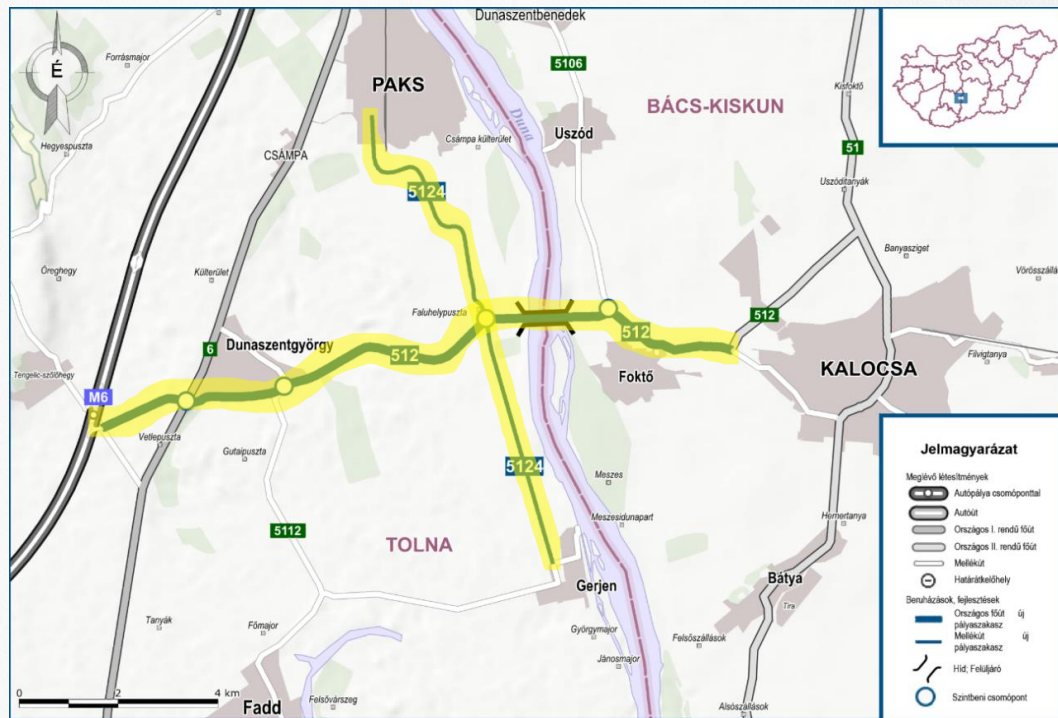
A lebonyolítási eljárás főbb mérföldkövei:

1. 2016.06.03. – Szerződéskötés az Új Duna-híd ellenőrző statikai számítás és tervellenőrzés elvégzésére
2. 2017.10.05. - Szerződéskötés környezetvédelmi hatástanulmány, engedélyezési, valamint tendertervek elkészítésére
3. 2018.10.19. – Környezetvédelmi engedély megszerzése
4. 2019.04.09. – Építési engedélyek megszerzése
5. 2020.09.14. – Vállalkozási szerződés megkötése
- 6. 2021.01.05. – Vállalkozási szerződés hatályba lépése**
- 7. 2024.05.30. – Részleges Műszaki Átadás lezárása**
- 8. 2024.06.06. – Forgalomba helyezés**
- 9. 2024.11.30. – Teljes Műszaki Átadás lezárása**

# A Projekt részei

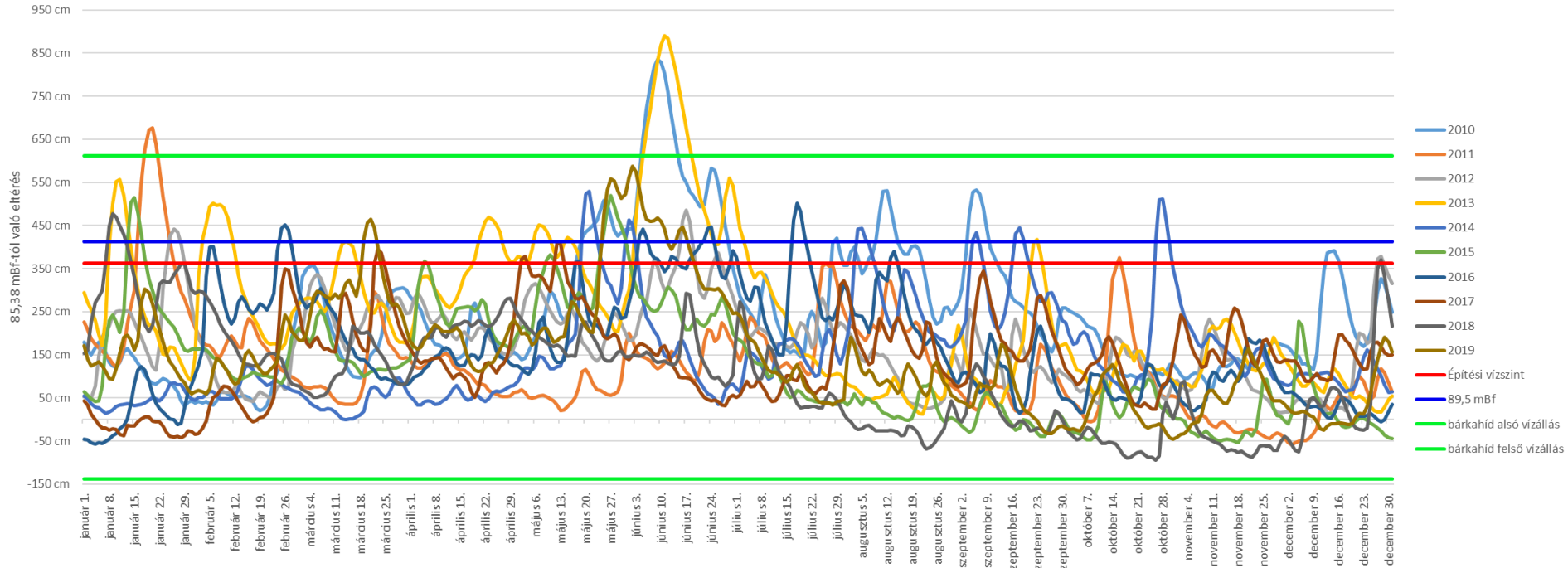
**1. 512. sz. út**  
**Új másodrendű főút kialakítása az**  
**51.sz. főút és az M6 autópálya között**  
**Műszaki átadás lezárása: 2024.05.31.**

**2. 5124 sz. út**  
**Új Észak-déli irányú összeköttetés**  
**Paks-Gerjen között, Paks-Gerjen**  
**összekötő út létesítése**  
**Műszaki átadás lezárása: 2023.02.28. ✓**



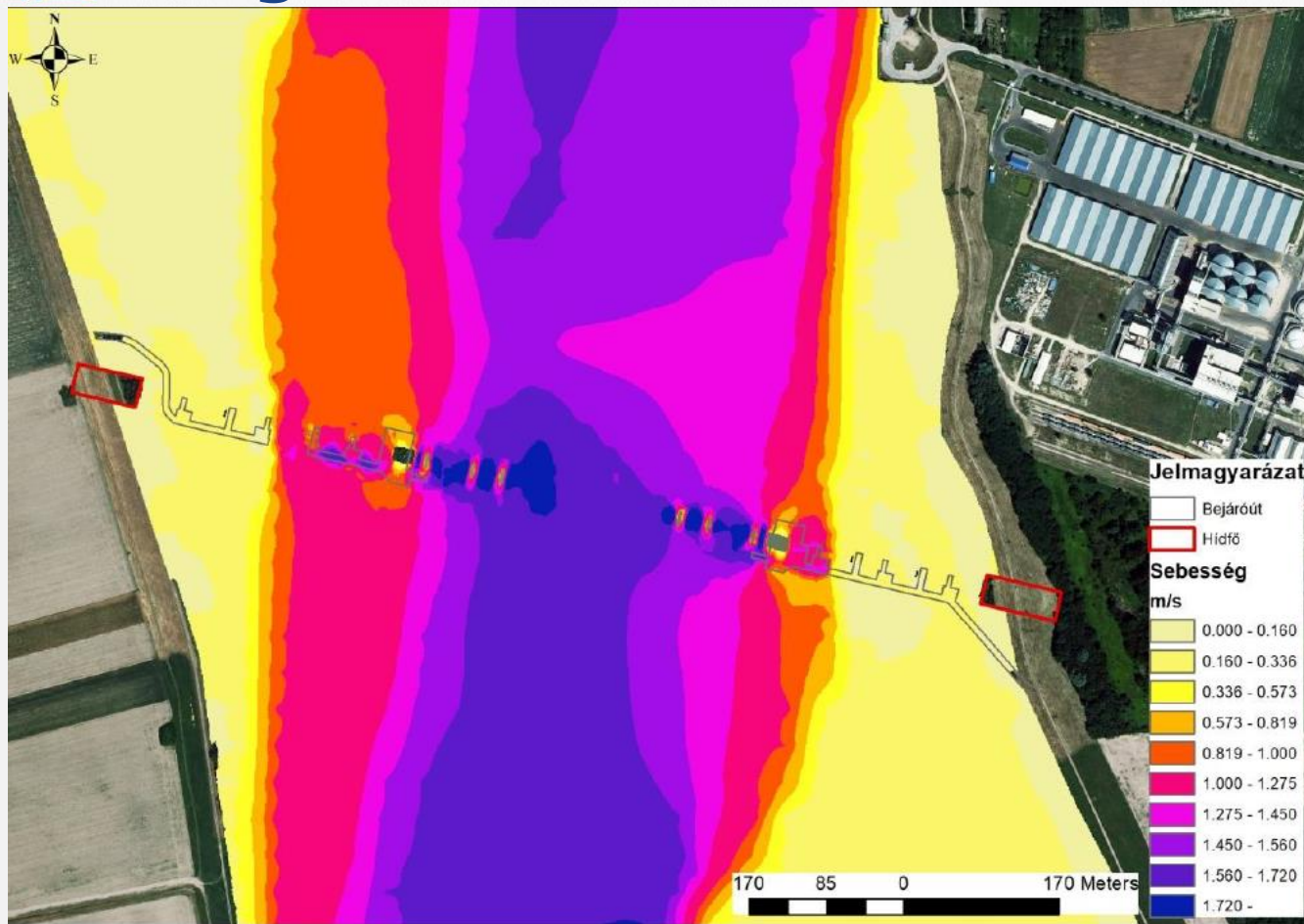
# Organizáció – vízjárás elemzés

Paks, Duna vízállás 2010-2019  
Paks 1531,3 fkm  
vízmérce 0cm = 85,38 mBf

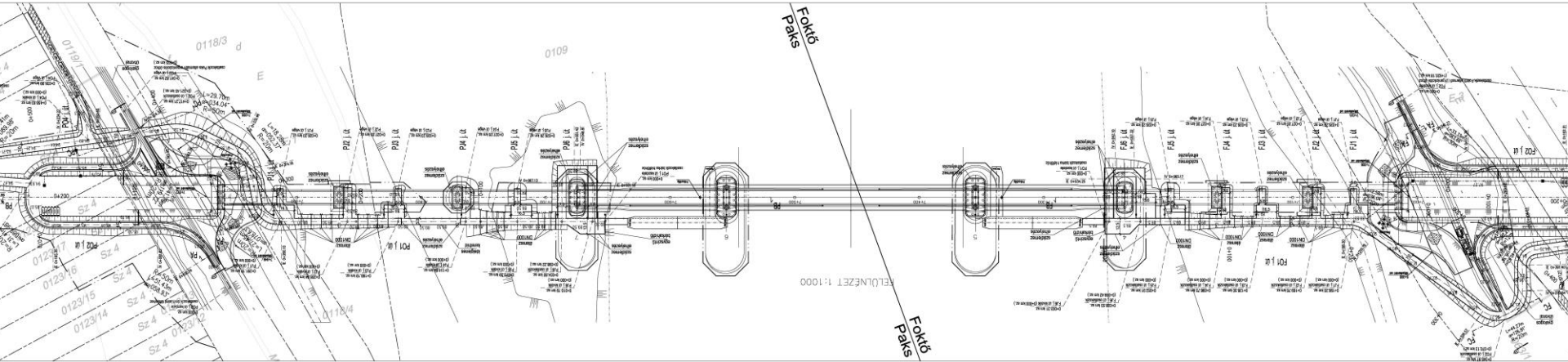




# Organizáció – 2D hidraulikai modell

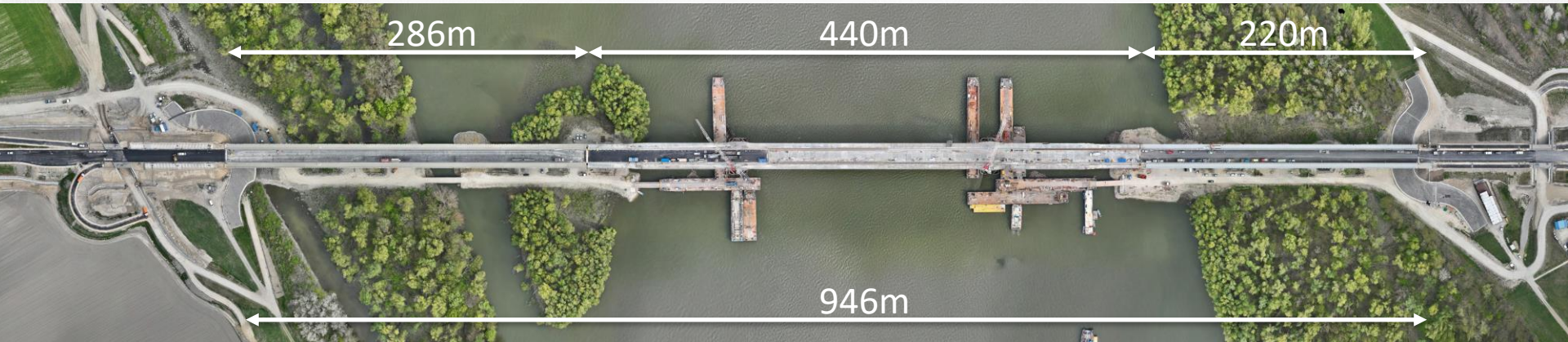


# Organizáció





# Organizáció



# Új Duna-híd számokban

## Magyarország

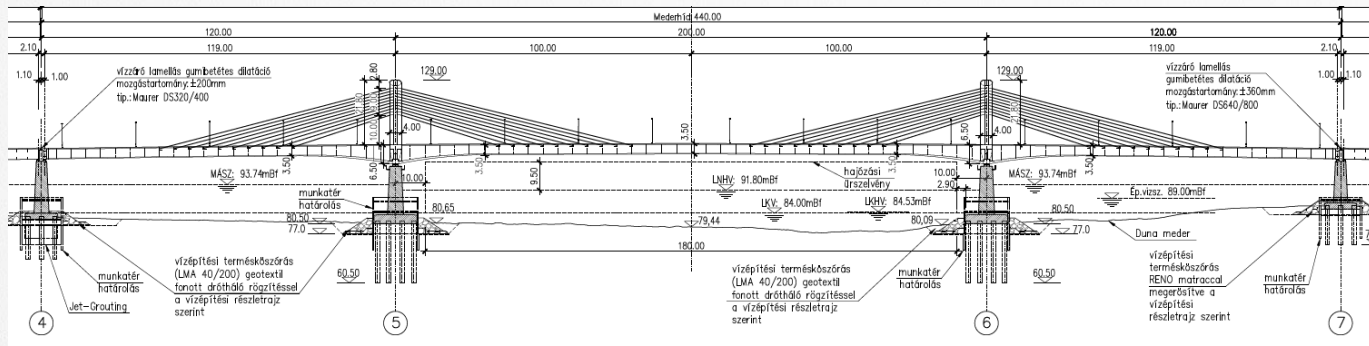
1. Extradosed hídszerkezet a Dunán

20. Duna híd

## Duna Aszfalt – Hídépítési Igazgatóság

Leghosszabb hídszerkezet 946 m

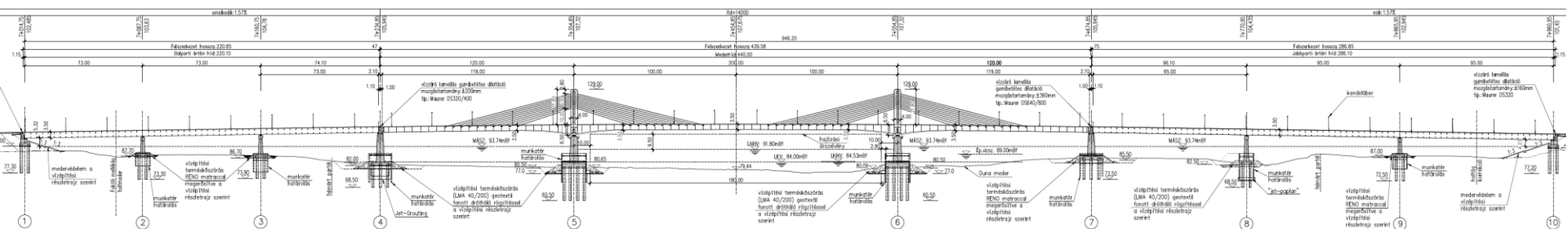
Legnagyobb költségvetésű hídépítési projekt 49 milliárd Ft



# Új Duna-híd számokban

Új Duna-híd: bal ártéri híd: 220m + mederhíd: 440m + jobb ártéri híd: 286m	946 m
Zagy-furatmeztámasztásos Ø 150 cm cölöpök összes hossza:	2444 m
Szerkezeti beton mennyisége (6200m <sup>3</sup> C45/55!):	28000 m <sup>3</sup>
Acél főtartó gyártás és szerelés:	4800 t
Minősített hegesztési varratok összes hossza:	40775 m
Extradosed és belső feszítőkábelek összes hossza:	418 km

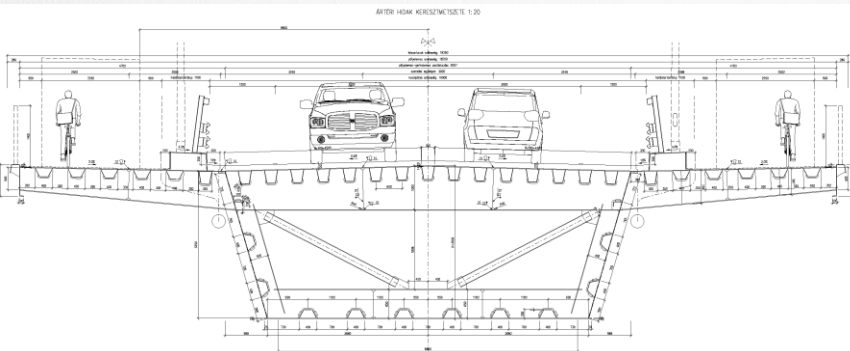
HOSSZMETSZET 1: 1000



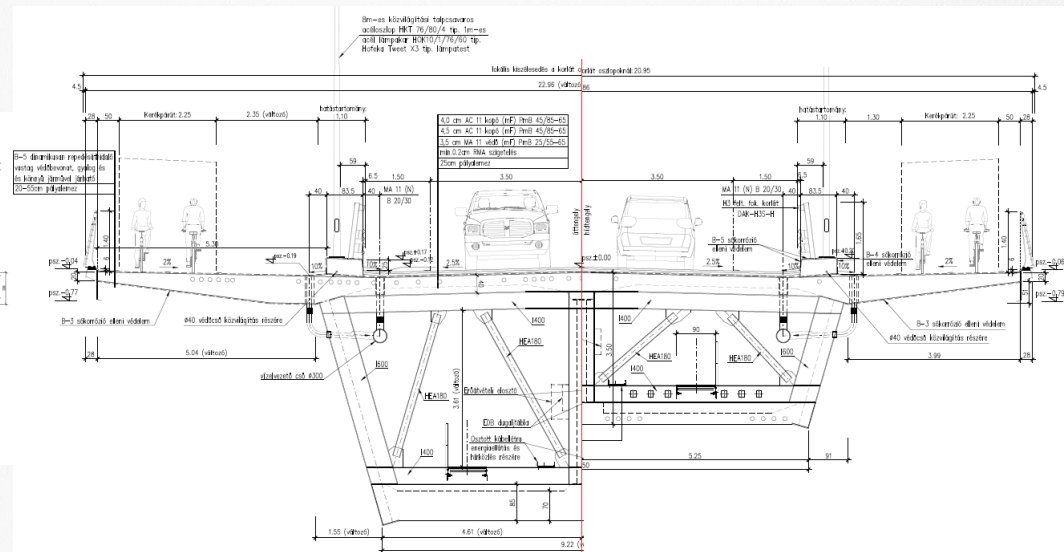


# Új Duna-híd keresztmetszete

Ártéri hidak keresztmetszete  
folytatólagos többtámaszú gerendahíd



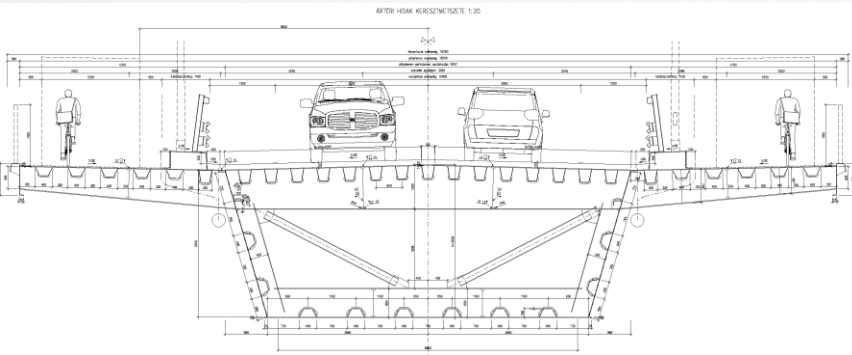
Mederhíd keresztmetszete  
extradosed, öszvér szekrénytartós híd



# Ártéri híd szerelése

Ártéri hidak keresztmetszete  
folytatólagos többtámaszú gerendahíd

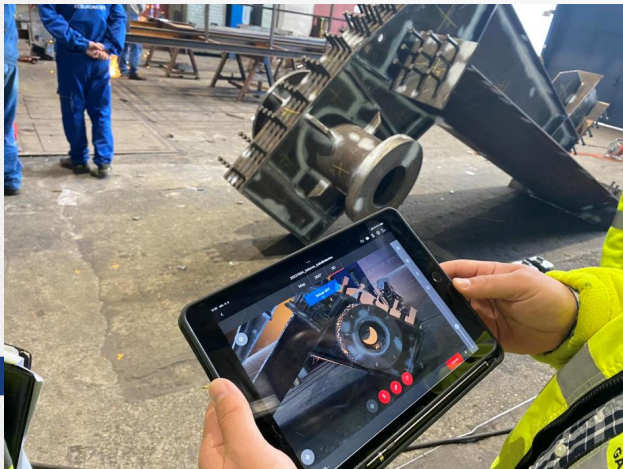
Ártéri hidak szereléstechológiája  
hosszirányú tolás rövidpályás tolóberendezéssel





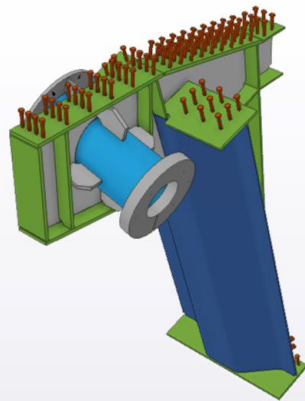
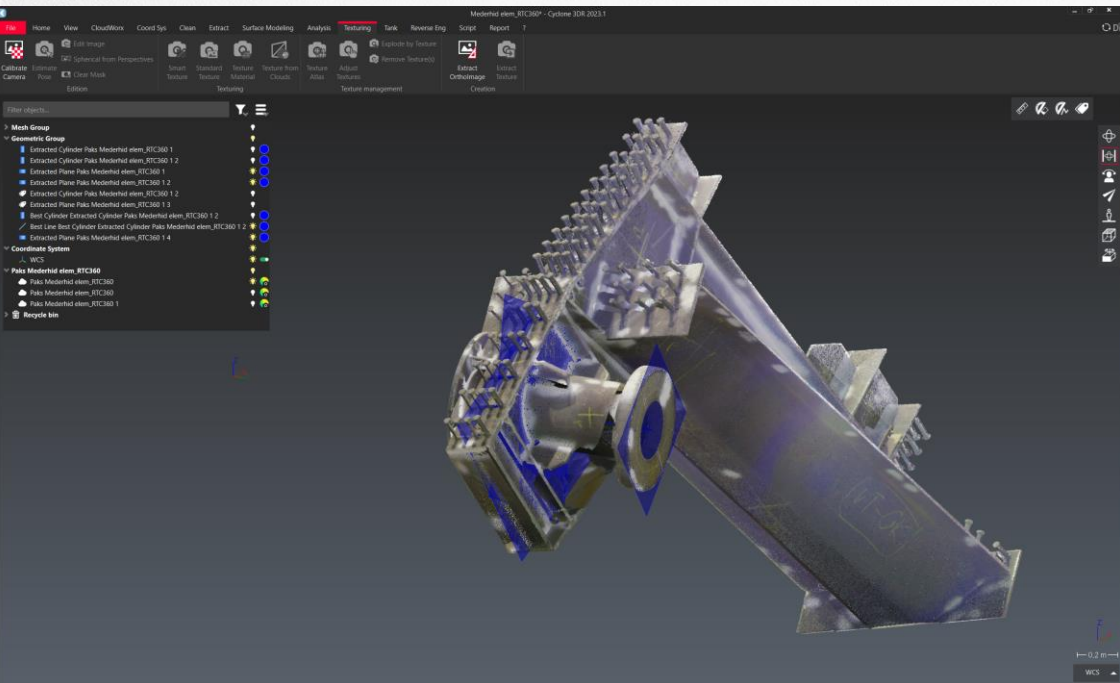


# Acélszerkezet gyártása - Duna Group



Gyártási kapacitás  
12000 t/év

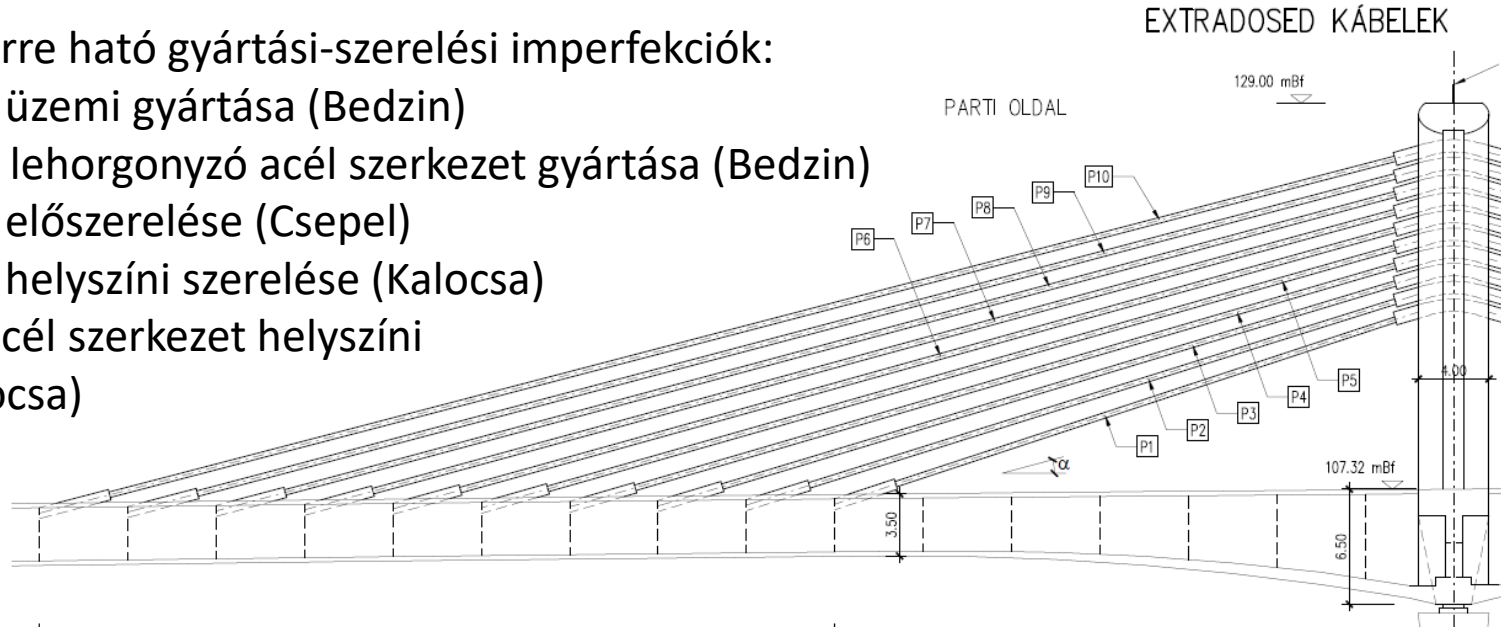
# Technológia - statikus szkennelés



Beépítési mérettűrés: 10 mrad !!!

Ferdekábel rendszerre ható gyártási-szerelési imperfekciók:

1. Merevítőtartó üzemi gyártása (Bedzin)
2. Pilonba kerülő lehorgonyzó acél szerkezet gyártása (Bedzin)
3. Merevítőtartó előszerelése (Csepel)
4. Merevítőtartó helyszíni szerelése (Kalocsa)
5. Lehorgonyzó acél szerkezet helyszíni szerelése (Kalocsa)



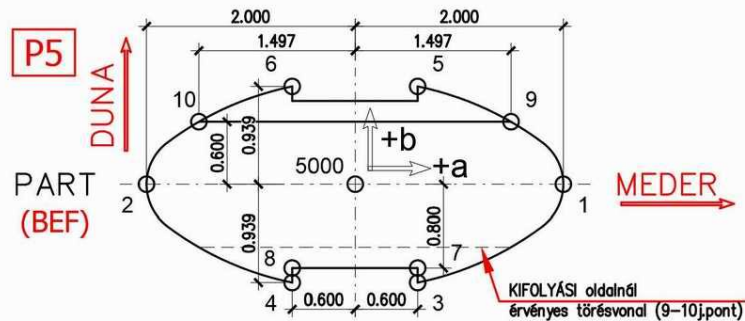


# Pilon túlemelés



PILON ZSALUZAT - KITŰZÉSI TÁBLAZAT

PILON:	P5	ÜTEM:	VII.	129.03 EOMA
--------	----	-------	------	-------------



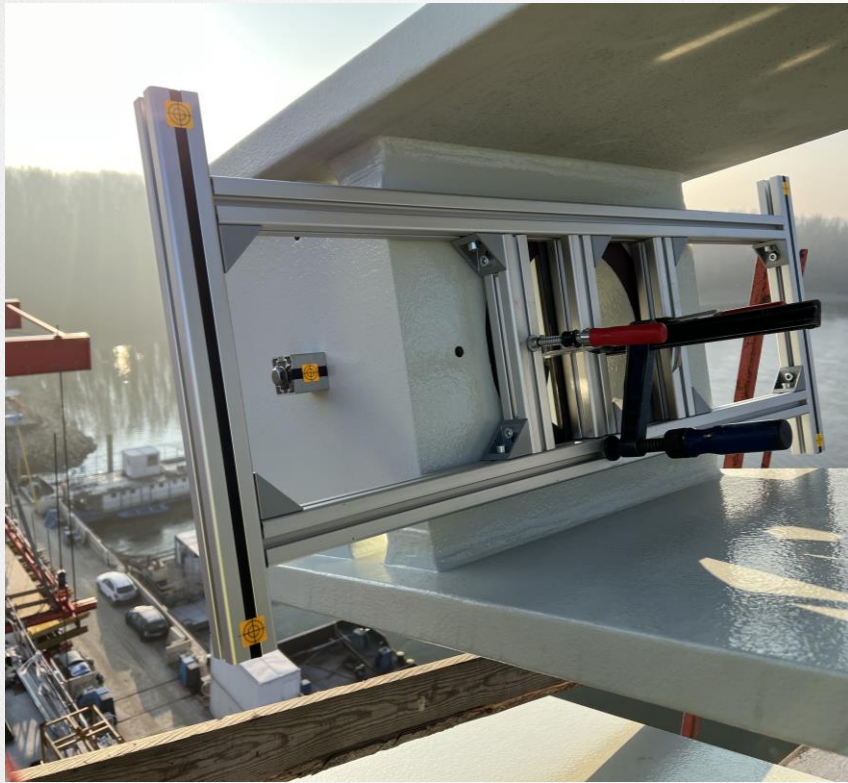
alappont	Y	X	alkalmazott túlemelés a 129,03 szinten	$\Delta a =$	-115 mm
5000	638 473.095	132 464.965		$\Delta b =$	-44 mm

P5 PILON VII. ÜTEM BEFOLYÁSI OLDAL

tervezett pontok			mért pontok				eltérések (mm) <sup>(2)</sup>			
pontszám	a	b	M <sup>(2)</sup>	pontszám	a	b	M	da	db	dM
1	1.888	-0.042	128.365	1	1.884	-0.048	130.06	-4	6	1695
2	-2.112	-0.042	128.349	2	-2.120	-0.046	130.10	8	4	1751
3	0.492	-0.979	127.305	3	0.478	0.985	129.10	-14	6	1795
4	-0.708	-0.979	127.301	4	-0.714	-0.986	129.10	6	7	1799
5	0.485	0.895	129.032	5	0.494	0.891	129.09	9	-4	58
6	-0.715	0.895	129.028	6	-0.715	0.896	129.09	0	1	62
7	0.491	-0.840	127.461	7	-	-	129.10	-	-	-
8	-0.709	-0.840	127.457	8	-	-	129.10	-	-	-
9	1.382	0.556	129.036	9	1.386	0.552	129.10	4	-4	64
10	-1.612	0.556	129.024	10	-1.618	0.549	129.09	6	-7	66

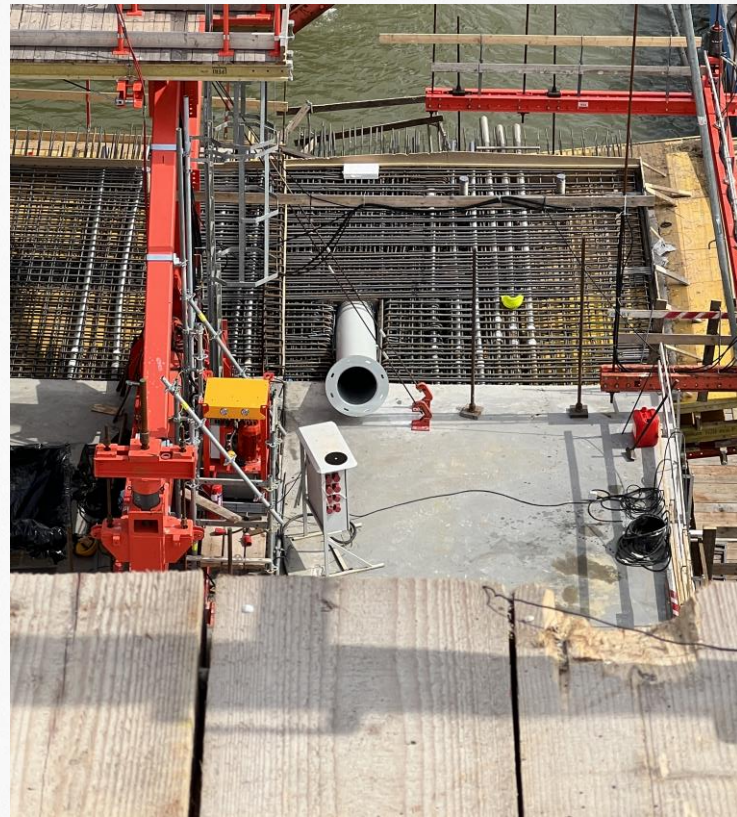
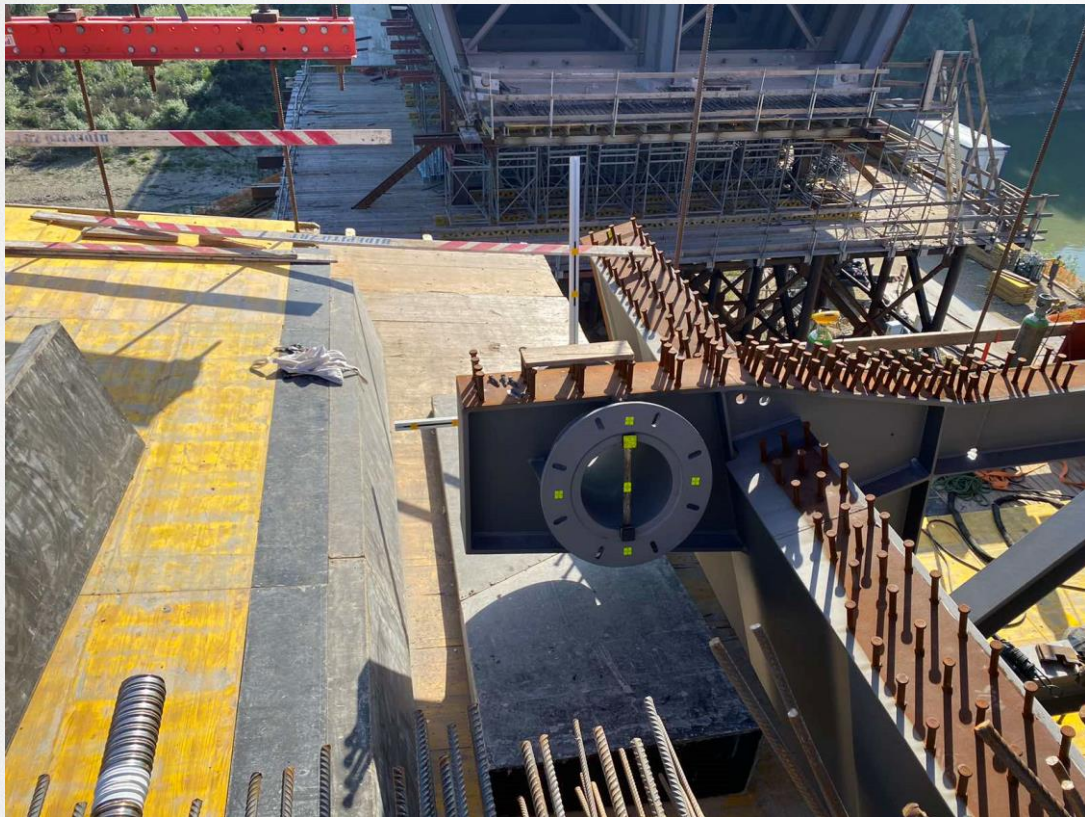
Mérés dátuma : 2023.04.21

# Link elemek beállítása



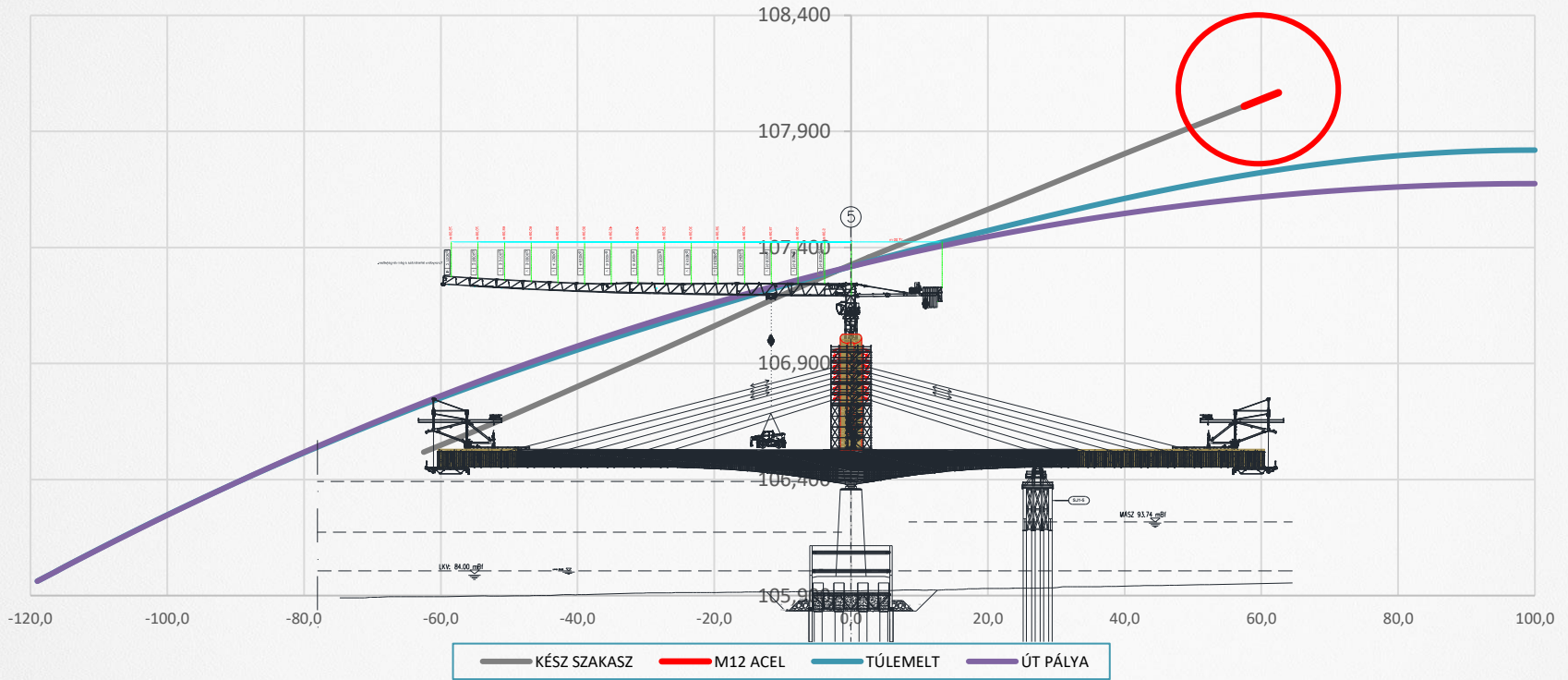


# Hidak és FWT csövek beállítása



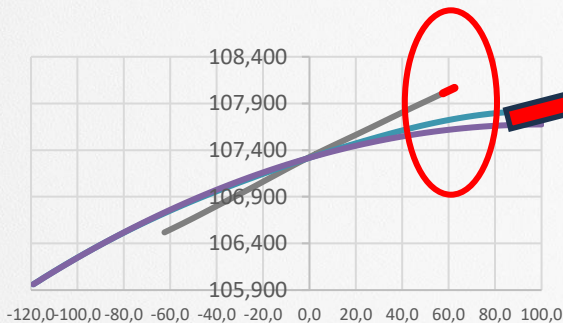
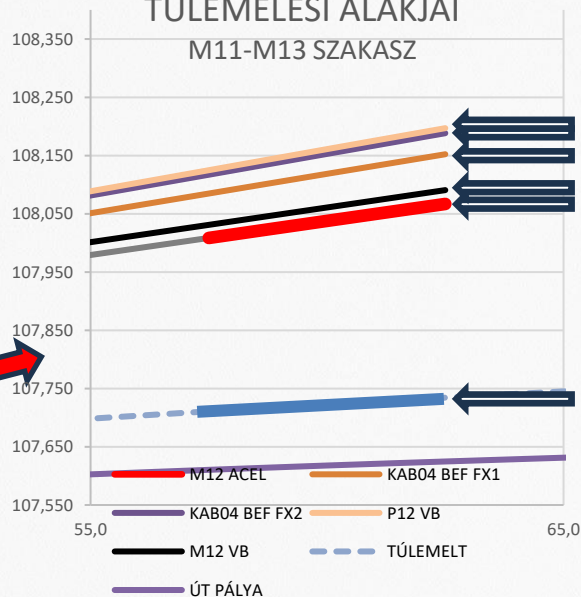


# Hidak számítás K\_M12



# Hidak számítás K\_M12

M12 ACÉL ELEM -  
TÚLEMELÉSI ALAKJAI  
M11-M13 SZAKASZ



— KÉSZ SZAKASZ — M12 ACÉL  
— TÚLEMELT — ÚT PÁLYA

M12 ACÉLZÖM  
BEEMELÉSE

P10-M10 ACÉLZÖMÖKHÖZ  
TARTOZÓ EXTRADOSE KÁBELEK  
70%-OS ELŐFESZÍTÉSE

P10-M10 ACÉLZÖMÖKHÖZ  
TARTOZÓ EXTRADOSE KÁBELEK  
100%-OS ELŐFESZÍTÉSE

P12 ZÖM BETONÓZÁSA

M12 ZÖM BETONÓZÁSA

M12 ZÖM HELYZETE  
MEDERZÁRÁS ÉS ASZFALTOZÁS  
UTÁN

# Döntéstámogatás valós időben







# Valós idejű nyomkövetés

Automatikus mentés  MEDER\_5\_nyomonkvetes V.12:20 Keresés Wunderlich István

Fájl Kezdőlap Beszúrás Lapelrendezés Képletek Adatok Végmunkák Nézet Fejlesztőeszközök Súgó Acrobat Megjegyzések Megasztás

Kívégű Másolás Formátummal való Vágólap Betűtípus Igaizás Szám

Szűrők: Általános, Text 3, Warning 11, Normál, J6, Beszúrás, Törölés, Formátum, AutoSzám, Kötőtés, Rendezés és szűrés, Keresés és kijelölés, Bővítmények, Bővítmények

⑤

④

SZABADSZERELÉS ZSALUZÓKOCSI KM16 KM15 KM14 KM13 KM12 KM11 KM10 KM09 KM08 KM07 KM06 KM05 KM04 KM03 KM02 KM01 KP01 KP02 KP03 KP04 KP05 K +

Kész Körtörős hivatkozások Akadémyméretűségi módosítás javított Megjelenítési beállítások 50%

MEDER\_5\_nyomonkvetes

KM16 KM15 KM14 +



# KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

#csapatmunka  
#extradosed  
#40hónap

